

## ZUSAMMENFASSUNG

Prospektive Gedächtnis Aufgaben, auch als Intentionen oder intendierte Handlungen bezeichnet, sind jene Aufgaben, deren Ausführung nicht unmittelbar nach ihrer Formung erfolgt. Die Ausführung einer Prospektiven Gedächtnis Aufgabe erfolgt zu einem vorher definierten Zeitpunkt in der Zukunft. Die Zeit, die zwischen der Formung einer Prospektiven Gedächtnis Aufgabe und ihrer Ausführung liegt, ist das Retentionsintervall. Das Retentionsintervall ist in den meisten Situationen mit anderen Tätigkeiten gefüllt. Die Leistung des Prospektiven Gedächtnisses, welches für die erfolgreiche Ausführung der Prospektiven Gedächtnis Aufgaben zuständig ist, besteht darin, die intendierte Handlung über das Retentionsintervall aufrechtzuerhalten und im richtigen Zeitpunkt abzurufen. Im Gegensatz zur Leistung des Retrospektiven Gedächtnisses erfolgt dieser Abruf ohne eine explizite Aufforderung. Das Prospektive Gedächtnis muss auf Auslösereize, die den richtigen Zeitpunkt für die Ausführung der Intention kennzeichnen, reagieren und die gespeicherten Informationen abrufen.

In der vorliegenden Diplomarbeit wurden die Einflüsse von Unterbrechungen und unterschiedlichen Retentionsintervallen auf die erfolgreiche Ausführung von ereignisbasierten Prospektiven Gedächtnis Aufgaben untersucht. Hierfür wurde ein dynamisches Multi-Tasking Szenario entworfen, in der Versuchspersonen eine primäre Fahraufgabe mit eingebauten Spurwechseln ausführen mussten. Hierbei stellte der Spurwechsel die Prospektive Gedächtnis Aufgabe dar. Während der Fahraufgabe wurden die Versuchspersonen in der Enkodierungsphase der Prospektiven Gedächtnis Aufgabe durch eine sekundäre Detaildiskriminierungsaufgabe unterbrochen. Für die Fahraufgabe wurde die Lane Change Task und für die Detaildiskriminierungsaufgabe der d2-Drive Test eingesetzt.

Es konnte beobachtet werden, dass eine Unterbrechung einen negativen Effekt auf die erfolgreiche Ausführung von Prospektiven Gedächtnis Aufgaben hat. Dieser negative Effekt war bei einer Unterbrechung mit einer Verzögerung von fünf Sekunden nach der Instruktion für die Prospektive Gedächtnis Aufgabe statistisch signifikant. Weiterhin konnte beobachtet werden, dass eine

Unterbrechung ohne Verzögerung in einer signifikant kürzeren Reaktionszeit auf das Erscheinen des Auslösereizes resultiert.

Die Untersuchung der Effekte unterschiedlicher Retentionsintervalle ergab, dass längere Retentionsintervalle dazu führen, dass die Prospektive Gedächtnis Aufgabe statistisch signifikant seltener vergessen wurde. Des Weiteren führten mittlere Retentionsintervalle dazu, dass die Reaktionszeit auf das Erscheinen des Auslösereizes statistisch signifikant länger war, als bei kürzeren und längeren Retentionsintervallen.